САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
11000 БЕОГРАД, НЕМАЊИНА 6/IV
тел: 011/3618-134, факс: 011/3618-324, web site: www.sicip.co.rs

CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION
Koste Racine 16b, 11000 Belgrade

8/2.2.19.1 НАСЛОВНА СТРАНА

8/2.2.19 ПРОЈЕКАТ ОРГАНИЗАЦИЈЕ ДРУМСКОГ САОБРАЋАЈА У ТОКУ ИЗВОЂЕЊА РАДОВА - ПОДВОЖЊАК НА km 176+274 ПРУГЕ

Инвеститор:	„Инфраструктура железнице Србије“ а.д. Немањина 6, Београд
Наручилац:	Конзорцијум фирми China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) & China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
Објекат:	Пруга Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА),** у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци
Врста техничке документације:	Пројекат за грађевинску дозволу **(ПГД)**
Назив и ознака дела пројекта:	**8/2.2.19 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - подвожњак на km 176+274 пруге**
За грађење / извођење радова:	Модернизација, реконструкција и нова градња
Пројектант:	Саобраћајни институт ЦИП, д.о.о. Немањина 6/ IV, Београд 351-02-03602/2020-09
Одговорно лице пројектанта:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл.инж.
Потпис:	Milutin Ignjatović 226692666-010494371013 9 Digitally signed by Milutin Ignjatović 226692666-01049 43710139 Date: 2021.07.15 09:03:54 +02'00'
Одговорни пројектант:	Александар Радосављевић, дипл.инж.саоб.
Број лиценце:	лиценца бр. 370 J967 11
Потпис:	Aleksandar Radosavljević Digitally signed by Aleksandar Radosavljević Date: 2021.07.13 16:51:02 +02'00'
Број дела пројекта:	2020-250-ETC-8/2.2.19
Место и датум:	Београд, април 2021.

CeS.TRA

ТЕХНИЧКА КОНТРОЛА ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

8/2.2.19 ПРОЈЕКАТ ОРГАНИЗАЦИЈЕ ДРУМСКОГ САОБРАЋАЈА У ТОКУ ИЗВОЂЕЊА РАДОВА - ПОДВОЖЊАК НА КМ 176+274 ПРУГЕ

Објекта: Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, на основу Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС” бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. Закон, 9/20 и 52/21) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката (“Службени гласник РС”, бр. 73/2019), извршена је техничка контрола предметне документације, од стране предузећа CESTRA d.o.o. Београд.

ПРОЈЕКАТ СЕ ПРИХВАТА

Вршилац техничке контроле: CESTRA d.o.o,
Макензијева 57, Београд

Број лиценце: 351-02-03374/2020-09 од 18.03.2021.

Одговорно лице/Заступник: Директор:
Драган Милић, дипл.грађ.инж.

Потпис:

Вршилац техничке контроле: Вања Поповић, дипл.инж.саоб.
Број лиценце: 370 И00110 19

Потпис:

Број техничке документације: A10312-61/21

Место и датум: Београд, 2021.

8/2.2.19.2. САДРЖАЈ ПРОЈЕКТА ОРГАНИЗАЦИЈЕ ДРУМСКОГ САОБРАЋАЈА У ТОКУ ИЗВОЂЕЊА РАДОВА - ПОДВОЖЊАК НА km 176+274 ПРУГЕ

8/2.2.19.1.	Насловна страна
8/2.2.19.2.	Садржај
8/2.2.19.3.	Решење о одређивању одговорног пројектанта
8/2.2.19.4.	Изјава одговорног пројектанта
8/2.2.19.5.	Текстуална документација
8/2.2.19.5.1.	Технички опис
8/2.2.19.6.	Нумеричка документација
8/2.2.19.6.1.	Предмер и предрачун
8/2.2.19.7.	Графичка документација

8/2.2.19.3 РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128 Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19 -др.закон 9/2020 и 52/2021) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС" бр 73/2019) као:

О Д Г О В О Р Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду пројекта **8/2.2.19 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - подвожњак на km 176+274 пруге**, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, одређује се:

Александар Радосављевић, дипл.инж.саоб. _____ 370 J967 11

Пројектант:	САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о., Београд Немањина 6/IV 351-02-03602/2020-09
Одговорно лице/заступник:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл.инж.
Потпис:	
Број техничке документације:	2020-250-ЕТС-8/2.2.19
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

8/2.2.19.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Одговорни пројектант пројекта **8/2.2.19 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - подвожњак на km 176+274 пруге**, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Александар Радосављевић, дипл.инж.саоб.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да је пројекат у свему у складу са издатим Локацијским условима:

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020,

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 07.04.2020 – Решење о исправци грешке,

-бр. ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, Заводни број: 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020,

-бр. ROP-MSGI-931-LOC-3/2020, Заводни број: 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020;

2. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

3. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

Одговорни пројектант (ПГД):	Александар Радосављевић, дипл.инж.саоб.
Број лиценце:	370 J967 11
Потпис:	
Број техничке документације:	2020-250-ETC-8/2.2.19
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

8/2.2.19.5.
ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

8/2.2.19.5.1.
ТЕХНИЧКИ ОПИС

ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ

Уз Пројекат за грађевинску дозволзу модернизације железничке пруге Београд – Суботица –државна граница (Келебија), деоница Нови Сад – Суботица – државна граница (Келебија)

8/2.2.19 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - подвожњак на km 176+274 пруге

Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова односи се на посебно регулисање друмског саобраћаја током спровођења грађевинских радова и обухвата решење привременог управљања саобраћајем у зони радилишта током њих. Саобраћајна сигнализација и опрема усклађена је са грађевинским решењем и усвојеним стационажама трасе пута.

Услед модернизације железничке пруге Београд – Суботица – државна граница (Келебија), на деоници од Новог Сада до Суботице, било је неопходно да се сви путни прелази у ниову укину. Из тог разлога, појавила се потреба за девијацијама појединих путних праваца, што је изискивало пројектовање подвожњака и надвожњака преко пруге. Девијације се налазе на државним путевима I и II реда, локалним путевима и пољским путевима.

У току израде пројектне документације, није се знала тачна технологија изградње пруге, па се организација друмског саобраћаја заснива на претпостављеној технологији изградње пруге. Током радова на изградњи пруге, железнички саобраћај неће функционисати.

Свака од траса надвожњака и подвожњака (девијација) има своју стационажу и за сваку понаособ пројактована је саобраћајна сигнализација и опрема за време извођења радова. Овим пројектом нису обухваћене девијације које се уклапају у некатегорисане путеве, односно на којима се траса пројектованих надвожњака и подвожњака укршта са некатегорисаним (атарским-пољским путевима). Разлог томе је веома мали обим саобраћаја. С обзиром на то, да железнички саобраћај неће функционисати током изградње пруге, локално становништво ће користити постојеће оближње путне прелазе у нивоу док трају радови на појединим објектима на пољским путевима.

За време извођења радова, друмски саобраћај ће се преусмеравати, односно реализоваће се како преко новопројектованих привремених девијација, тако и преко постојећих путних прелаза у нивоу који су у близини одређених новопројектованих девијација.

Пројектована саобраћајна сигнализација и опрема је у складу са српским стандардима (SRPS.Z.S.2 од бр. 301 до 309), Правилником о начину регулисања саобраћаја на путевима у зони радова („Службени гласник РС“, број 134 од 11. децембра 2014.), Правилником о саобраћајној сигнализацији („Службени гласник РС“, бр. 85/17 и 14/2021) и Техничким упутством за означавање зона радова на одржавању државних путева у Републици Србији, ЈП Путеви Србије, Београд 2016.

У наредној табели приказане су девијације (надвожњаци, подвожњаци и приступни путеви) које се налазе у склопу предметне деонице Нови Сад - Суботица - Државна граница (Келебија), а обрађене су са аспекта привремене саобраћајне сигнализације и опреме.

Табела 1. Списак девијација обрађених са аспекта привремене саобраћајне сигнализације

Редни број	Стационажа	Категорија пута који се укршта са пругом	Врста објекта
1	**76+601**	ГС Кисачка	надвожњак
2	**77+807**	дп I Б 12	надвожњак
3	**89+315**	локални пут	надвожњак
4	**89+984**	локални пут	потходник
5	**97+027**	локални пут	подвожњак
6	**98+149**	дп II А 113	надвожњак
7	**101+132**	пољски пут	надвожњак
8	**118+708**	пољски пут	подвожњак
9	**126+976**	пољски пут	надвожњак
10	**129+495**	пољски пут	приступни пут Ловћенац
11	**131+245**	локални пут	надвожњак
12	**132+007**	локални пут	подвожњак
13	**139+003**	локални пут	надвожњак
14	**142+055**	дп II А 109	подвожњак
15	**143+729**	дп II А 105	подвожњак
16	**170+834**	локални пут	надвожњак
17	**174+515**	дп II Б 300	подвожњак
18	**174+928**	Лошињска улица	подвожњак
19	**176+274**	ГС Улица Максима Горког	подвожњак
20	**177+329**	ГС Мајшански пут	надвожњак
21	**177+857**	ГС Косовска улица	надвожњак подвожњак
22		дп I Б 15	приступни пут Врбас

Овај технички извештај односи се на девијацију која је уоквирена у Табели 1 (подвожњак на km 176+274 пруге). Подвожњак на km 176+274 пруге припада поддеоници Руменка - државна граница (Келебија).

Денивелисани укрштај – подвожњак на km 176+274 пруге

Подвожњак на km 176+274 пруге планиран је у улици Максима Горког у Суботици. Током радова на изградњи овог подвожњака део улице Максима Горког потпуно се затвара за саобраћај. Путничка возила преусмеравају се преко улице Ђуре Ђаковића, Змај Јовине, улице Босе Милићевић, Мајшанског пута и улице Јована Микића. На Мајшанском путу планиран је надвожњак на km 177+329 пруге, па је неопходно да се радови на игрaдњи предметног подвожњака на km 176+247 пруге не изводе у исто време као и радови на изградњи надвожњака на km 177+329 пруге.

Важно је напоменути и да се предметни подвожњак на km 176+274 пруге користи за преусмеравање саобраћаја током радова на изградњи подвожњака на km 174+928 пруге. Имајући ово у виду, услов за почетак радова на изградњи предметног подвожњака на km 176+274 пруге је у потпуности изграђен подвожњак на km 174+928 пруге.

Поменуте градске улице које се користе за преусмеравање путничких аутомобила нису предвиђене за кретање теретних возила, па се она преусмеравају на други алтернативни правац. Током извођења радова на предметном подвожњаку, предвиђено је да се тертна возила крећу Сенћанским путем, односно државним путем IIБ реда број 300, Новосадским путем, Кањишким путем и Сегединским путем, односно државним путем IIA реда број 100. Кањишки пут укршта се са Сегединским путем на стационажи km 21+147 државног пута IIA реда број 100, док се Новосадски пут уркшта са Сенћанским путем на стационажи km 6+122 државног пута IIБ реда број 300.

Раскрснице у које се предметни подвожњак уклапа семафоризоване су у постојећем стању. Превиђено је да током извођења радова светлосни сигнали раде као и у постојећем стању, одосно планирано је да се постојећи сигнални план задржи.

Како би се учесници у саобраћају информисали о радовима на путу, као и о промени режима кретања возила услед наиласка на зону радова, пројектована је привремена вертикална саобраћајна сигнализација, и то:

1) Раскрсница улице Максима Горког и улице Ђуре Ђаковића:
- У улици Максима Горког, након раскрснице са улицом Браће Радића, на заједничком стубу носача пројекотвани су саобраћајни знак I-19 (радови на путу), саобраћајни знак III-9(1) (слепи пут) и трепћуће светло ТС-1.
- У улици Максима Горког, на растојању од 20m пре раскрснице, на заједничком стубу носача пројекотвани су саобраћајни знак III-302.1(1)(обилазак лево),
- У улици Ђуре Ђаковића, на растојању од 20m пре раскрснице, пројекотван је саобраћајни знак III-302.1(2)(обилазак десно).
- На свим прилазима раскрсници, на заједничким стубовима носача пројекотвани су саобраћајни знакови I-19 (радови на путу) и саобраћајни знакови II-44, II-44.1 и II-44.2 (дозвољени смерови кретања).
- Непосредно испред зоне радова пројектоване су хоризонталне запреке на којима су постављени знакови I-19 (радови на путу) и II-3 (забрана саобраћаја за возила у оба смера), као и трепћућа светла ТС-1.

2) У улици Босе Милићевић:

- Након раскрснице која претходни зони радова, на заједничком стубу носача пројектовани су саобраћајни знак I-19 (радови на путу), саобраћајни знак III-9(2) (слепи пут) и трепћуће светло ТС-1.
- Непосредно испред зоне радова пројектоване су хоризонталне запреке на којима су постављени знакови I-19 (радови на путу) и II-3 (забрана саобраћаја за возила у оба смера), као и трепћућа светла ТС-1.

3) Раскрсница Сегединског пута и улице Јована Микића:
- На Сегединском путу, на растојању од 20m пре раскрснице, пројектован је саобраћајни знак III-302.1(2)(обилазак десно).
- У улици Јована Микића, на растојању од 20m пре раскрснице, пројектован је саобраћајни знак III-302.1(1)(обилазак лево).
- На свим прилазима раскрсници, на заједничким стубовима носача пројектовани су саобраћајни знакови I-19 (радови на путу) и саобраћајни знакови II-44, II-44.1 и II-44.2 (дозвољени смерови кретања).
- На излазу раскрснице, у улици Ђуре Ђаковића, пројектован је саобраћајни знак II-22 (забрана саобраћаја за возила чија укупна маса прелази 3,5t.
- Непосредно испред зоне радова пројектоване су хоризонталне запреке на којима су постављени знакови I-19 (радови на путу) и II-3 (забрана саобраћаја за возила у оба смера), као и трепћућа светла ТС-1.

4) Раскрсница Сегединског пута, Банијске улице и улице Ђорђа Натошевића:
- На прилазима раскрсници, у улицама Банијској и Ђорђа Натошевића, на заједничким стубовима носача пројектовани су саобраћајни знакови II-43.3, одосно II-43.4 (обавезн смер кретања), заједно са допунским таблама IV-6 и IV-5.
- На излазу раскрснице, на Сегединском путу, посматрано ка зони радова, пројектован је саобраћајни знак II-22 (забрана саобраћаја за возила чија укупна маса прелази 3,5t.
- На растојању од 10m од пројектованог саобраћајног знака II-22, пројектован је саобраћајни знак III-301(1)(предзнак за обилазак).

5) На државном путу IIA реда број 100:
- На удаљености од 250m пре раскрснице са Кањишким путем, пројектован је саобраћајни знак III-301(2)(предзнак за обилазак).
- На прилазу раскрсници Сегединског и Кањишког пута, на заједничком стубу носача пројектовани су саобраћајни знак III-302.1(1) (обилазак лево) и III-205(2) (стреласти путоказ) заједно са допунском таблом IV-6(1)

6) Раскрсница Кањишког и Новосадског пута:
- На прилазу раскрсници, на Кањишком путу, на заједничком стубу носача пројектовани су саобраћајни знак III-302.1(2) (обилазак лево) и III-205(3) (стреласти путоказ) заједно са допунском таблом IV-6(1)
- На прилазу раскрсници, на Новосадском путу, пројектован је саобраћајни знак III-205(4) (стреласти путоказ)

На постојећој саобраћајној сигнализацији која је у потпуности или неким својим делом у супротности са пројектованом привременом саобраћајном сигнализацијом, неопходно је поставити траке за укидање важности саобраћајног знака или неког његовог дела, а у складу са пројектованом ситуацијом. Траке требају бити са неретрорефлективним и магнетним својствима црвене боје.

Задатак Извођача је да набави, постави и одржава предметну сигнализацију за време извођења радова, као што је то предвиђено у техничком решењу. Извођач радова је у обавези да изврши постављање пројектоване сигнализације и да у току радова има стални надзор над њом, односно да омогући дежурство од 24 часа ради контроле постављене привремене саобраћајне сигнализације и праћења функционисања саобраћаја док трају радови.

Обавеза Инвеститора и Извођача радова је да у догледно време, а пре отпочињања радова, у договору са локалним властима, локално становништво, путем медија, односно средстава јавног информисања обавести о планираним радовима на реконструкцији путног прелаза, режиму кретања друсмкох возила, као и о дужини трајања радова. На тај начин становници ће се припремити за кретање евентуалним алтернативним правцима. Поред тога, потребно је обавестити и све надлежне институције о измењеном режиму друмског саобраћаја током радова, како би се прибавиле адекватне сагласности за ову врсту радова.

Вертикална сигнализација

Шифром (бројном ознаком), везаним котирањем у односу на елементе пута и инфраструктурне елементе, димензијом знака, класом знака и дужином стуба носача, означени су елементи вертикалне сигнализације.

Класа материјала који се користи за вертикалну сигнализацију је у складу са Правилником о саобраћајној сигнализацији и класе је 2, осим путоказних тавбли на аутопуту које су класе 3. Произвођач мора поседовати атест квалитета уграђених материјала. Стандардни знакови су величине 2.

Саобраћајни знакови су постављени на стубовима са преносивим бетонским или тешким постољима и то је посебно назначено у табели на ситуационим плановима која је за сваки знак посебно приказана.

За табле за вођење саобраћаја предвиђени су решеткасти носачи чији број и тип зависи од димензија табле. Овим пројектом су приказани оквирни бројеви и могући типови решеткастих носача. Тачан број и тип решеткастих носача за сваку од табли за вођење саобраћаја, потребно је да утврди извођач радова у договору са произвођачем табли, а све на основу статичког прорачуна истих које треба да прорачуна и овери лиценцирано лице за ту врсту прорачуна. Конструкцију носача ових знакова, статички прорачун, темељење и уградњу према техничком упутсву реализује извођач радова.

Ситуације са позицијама саобраћајне сигнализације дате су у графичкој документацији. Означавање и обележавање места на којима се радови обављају приказани су планом саобраћајне сигнализације и опреме у зони радилишта.

По окончању грађевинских радова потребно је уклонити привремену саобраћајну сигнализацију.

Извођач радова у обавези је да при постављању саобраћајне сигнализације уважи и локалне услове на терену, како не би дошло до маркирања постојеће саобраћајне сигнализације, те да по потреби прилагоди место постављања, у сарадњи са надзорном службом. Стационаже на предметном цртежу могу се, са наведеног аспекта, сматрати оквирним стационажама постављања, имајући на уму детаљност подлога на којима је цртеж формиран.

Уколико се на терену, при извођењу радова, установи постојање знакова, постављених после формирања подлога на којима је предметни пројекат израђен, обавеза Извођача радова је да, по потреби (уз обавештавање и сагласност Надзора и Инвеститора), прекрије, уклони или изврше прилагођавања оне сигнализације која је у колизији са презентованим решењем, а у циљу недвосмисленог и јасног преношења саобраћајних информација корисницима.

У Београду, 2021. год.

Одговорни пројектант:

Александар

Радосављевић, дипл.инж.саоб

Пројектант сарадник:

Милош Јокић, маст.инж.саоб.

8/2.2.19.6.
НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

8/2.2.19.6.1.
ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

8/2.2.19 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - подвожњак на km 176+274 пруге

Бр.	Опис радова		Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
				А	Б	АхБ
1	**ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**					
1.01.	Рефлектујући саобраћајни знак са прибором за монтажу (испоручен на терен)					
	I-19 класа 2	900x900x900 mm	ком	18	3.809,00	68.562,00
	II-3 класа 2	ф 600 mm	ком	10	3.282,00	32.820,00
	II-22 (3.5t) класа 2	ф 600 mm	ком	2	3.282,00	6.564,00
	II-43.3 класа 2	ф 600 mm	ком	1	3.282,00	3.282,00
	II-43.4 класа 2	ф 600 mm	ком	1	3.282,00	3.282,00
	II-44 класа 2	ф 600 mm	ком	2	3.282,00	6.564,00
	II-44.1 класа 2	ф 600 mm	ком	2	3.282,00	6.564,00
	II-44.2 класа 2	ф 600 mm	ком	2	3.282,00	6.564,00
	III-9(1) класа 2	600x600 mm	ком	2	3.282,00	6.564,00
	III-9(2) класа 2	600x600 mm	ком	1	3.282,00	3.282,00
	III-205 (2) класа 2	1700x400 mm	ком	1	10.457,04	10.457,04
	III-205 (3) класа 2	1700x400 mm	ком	1	10.457,04	10.457,04
	III-205 (4) класа 2	1700x400 mm	ком	1	10.457,04	10.457,04
	III-301(1) класа 2	1700x3000 mm	ком	1	78.427,80	78.427,80
	III-301(2) класа 3	1800x3100 mm	ком	1	85.809,24	85.809,24
	III-302.1(1) класа 2	1700x400 mm	ком	5	10.457,04	52.285,20
	III-302.1(2) класа 2	1700x400 mm	ком	5	10.457,04	52.285,20
	IV-5 класа 2	600x300 mm	ком	2	2.543,00	5.086,00
	IV-6 класа 2	600x300 mm	ком	2	2.543,00	5.086,00
	IV-6(1) класа 2	1400x500 mm	ком	1	10.764,60	10.764,60
1.02.	Носачи саобраћајних знакова					
	1. Стубни цевни носач рефлектујућег саобраћајног знака (испоручен на терен):					
	ф 60 x 1500 mm		ком	20	1.086,00	21.720,00
	ф 60 x 3000 mm		ком	23	2.172,00	49.956,00
	ф 60 x 3500 mm		ком	6	2.172,00	13.032,00
	ф 60 x 4000 mm		ком	9	2.896,00	26.064,00
	2. Решеткасти носач од две челичне цеви 60 mm са ПВЦ чепом, заштићени од корозије поступком цинковања:					
	P-60-100-2	Ls≈4,5m	ком	4	10.948,50	43.794,00
1.03.	Бетонско или тешко постоље од других материјала за стуб носач рефлектујућег саобраћајног знака (помично)		ком	41	1.200,00	49.200,00
1.04.	Хоризонтална запрека VII-2, са постољем и пратећом опремом димензија 2000 x 250 mm		ком	10	6.600,00	66.000,00
1.05.	Трептач ТС-1 (СУ-1)	ф 180 mm	ком	23	2.500,00	57.500,00
				УКУПНО ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ (дин)		**792.429,16**

2	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**				
2.01.	Монтажа рефлектујућег саобраћајног знака на самостални стуб	ком	41	964,00	39.524,00
2.02.	Монтажа рефлектујућег саобраћајног знака на запреку	ком	20	964,00	19.280,00
2.03.	Постављање постоља са стубом носача рефлектујућег саобраћајног знака (помично)	ком	40	964,00	38.560,00
2.04.	Постављање хоризонталне запреке	ком	10	964,00	9.640,00
2.05.	Монтажа трепћућег светла	ком	23	390,00	8.970,00
				УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ (дин)	**115.974,00**

3	**ДЕМОНТАЖНИ РАДОВИ**				
3.01.	Демонтажа рефлектујућег саобраћајног знака са самосталног стуба	ком	41	667,00	27.347,00
3.02.	Демонтажа рефлектујућег саобраћајног знака са запреке	ком	20	667,00	13.340,00
3.03.	Уклањање постоља са стубом носача рефлектујућег саобраћајног знака (помично)	ком	40	593,00	23.720,00
3.04.	Уклањање хоризонталне запреке	ком	10	445,00	4.450,00
3.05.	Демонтажа трепћућег светла	ком	23	716,00	16.468,00
				УКУПНО ДЕМОНТАЖНИ РАДОВИ (дин)	**85.325,00**

4	**ЕЛЕМЕНТИ САОБРАЋАЈНЕ ОПРЕМЕ**				
4.01.	Траке за поништавања важности саобраћајних знакова - неретрорефлективна лепљива трака ширине 0,3m (монтажа+уклањање)	m	16	2.000	32.000,00
				УКУПНО ЕЛЕМЕНТИ САОБРАЋАЈНЕ ОПРЕМЕ (дин)	**32.000,00**

Денивелисани укрштај – подвожњак на км 176+274 пруге

1.	**ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**	**792.429,16**
2.	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**	**115.974,00**
3.	**ДЕМОНТАЖНИ РАДОВИ**	**85.325,00**
4.	**ЕЛЕМЕНТИ САОБРАЋАЈНЕ ОПРЕМЕ**	**32.000,00**
	УКУПНО (дин):	**1.025.728,16**

* цене су дате без урачунатог ПДВ-а

У Београду, 2021. год.

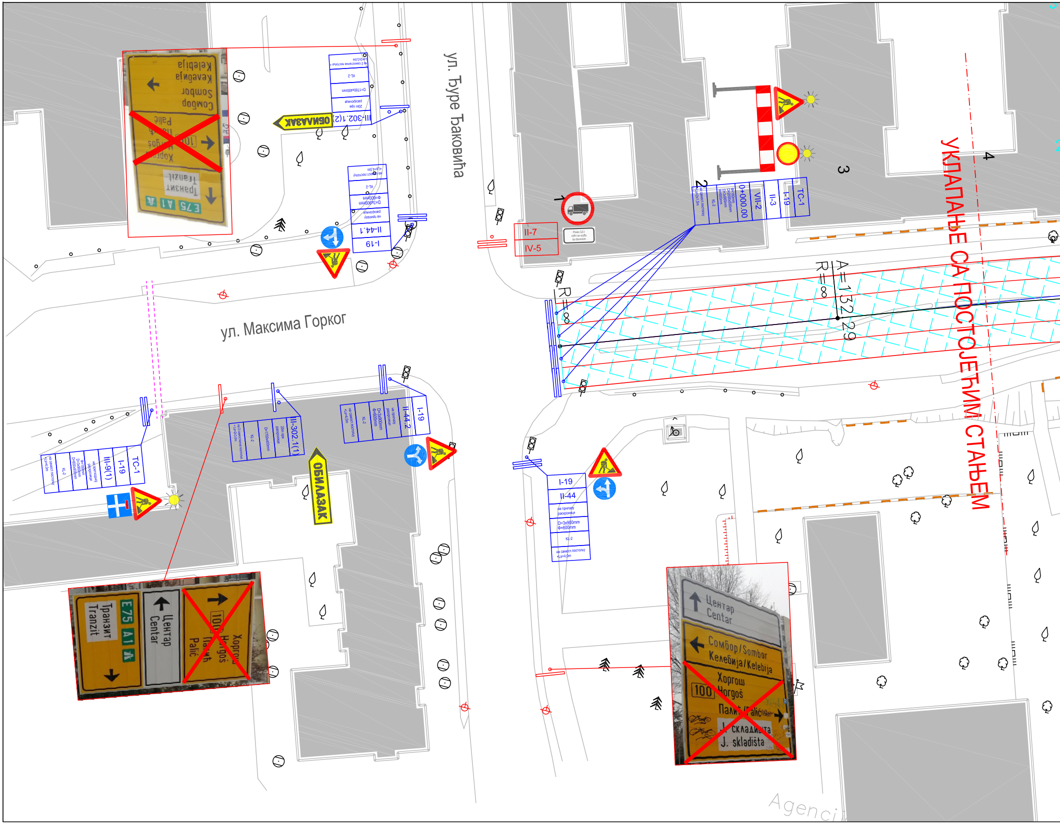
Одговорни пројектант:
Александар
Радосављевић, дипл.инж.саоб

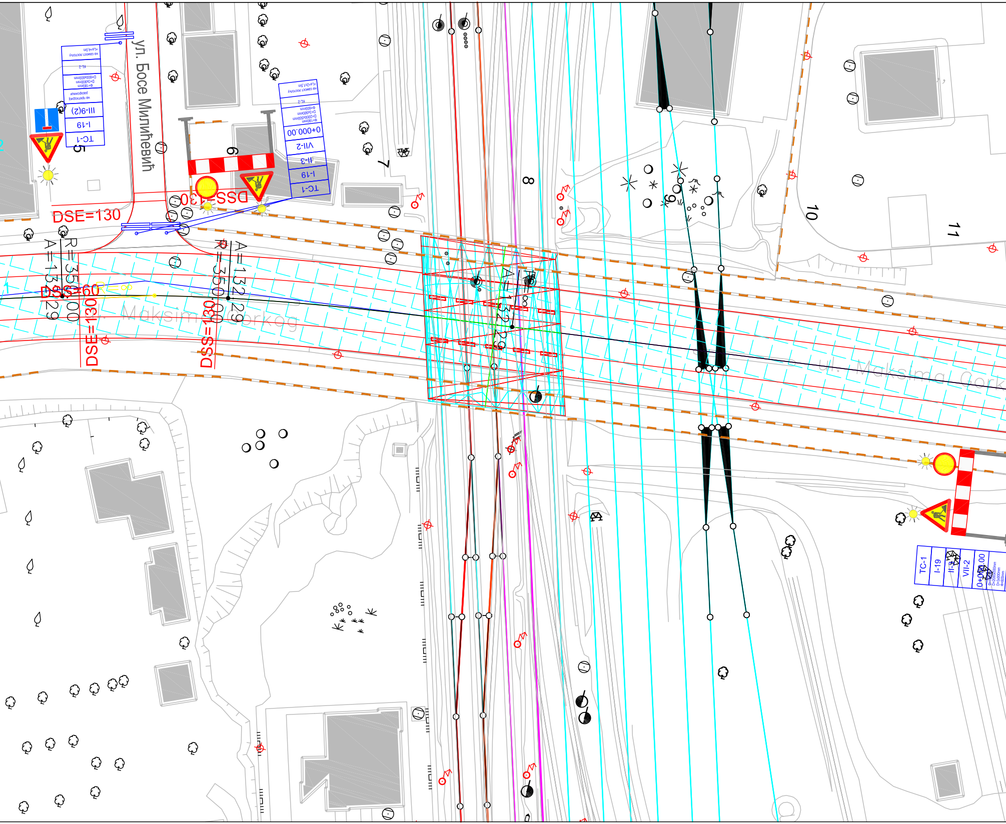
Пројектант сарадник:
Милош Јокић, маст.инж.саоб.

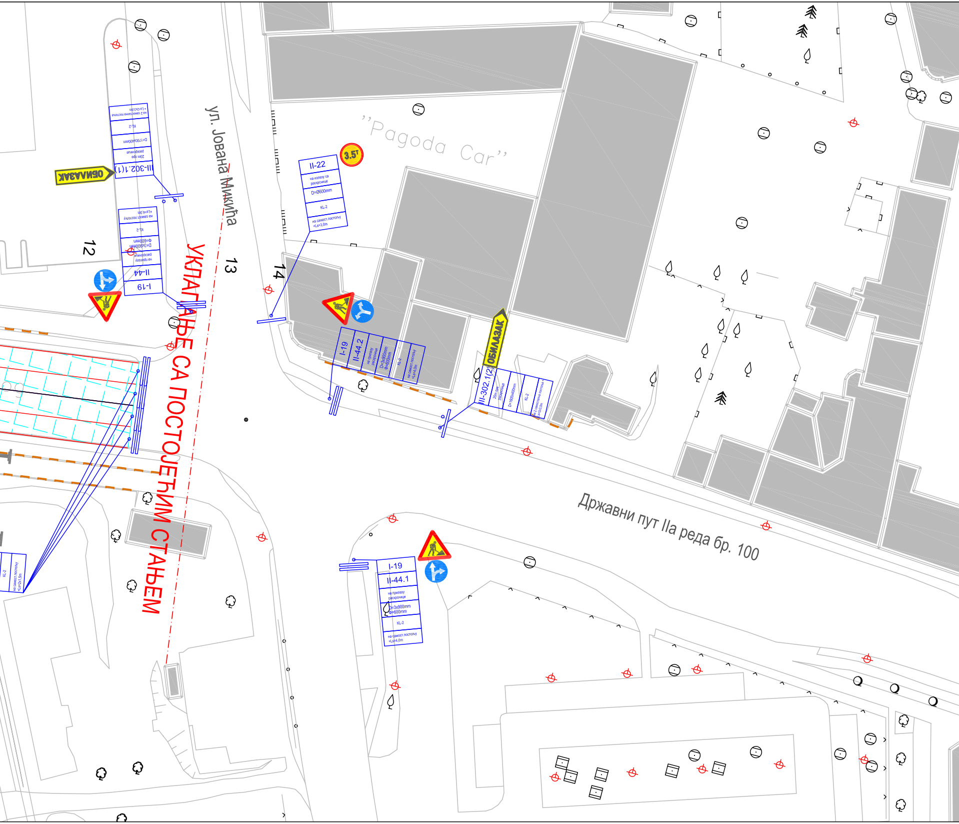
8/2.2.19.7.
ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

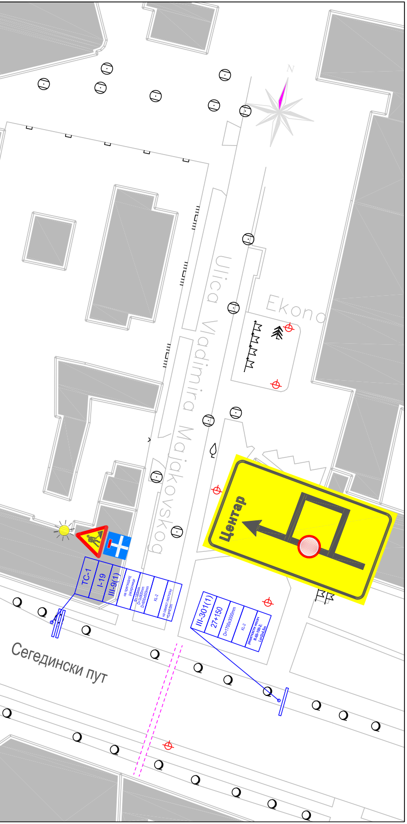
САДРЖАЈ ГРАФИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Цртеж	Назив цртежа	Размера
01	План саобраћајне сигнализације и опреме за време извођења радова - подвожњак на km 176+274 пруге	1:500
02	Прегледна карта 1 - km 176+274 пруге	
03	Прегледна карта 2 - km 176+274 пруге	
Прилог 1	Детаљ положаја стандардног знака	
Прилог 2	Детаљ привремене вертикалне сигнализације	
Прилог 3	Нестандардни саобраћајни знакови	


ул. Ђуре Ђаковића
ул. Максима Горког
УКЛАПАЊЕ СА ПОСТОЈЕЋИМ СТАЊЕМ
1
2
3
4
ОБИЛАЗАК
ОБИЛАЗАК
II-7
IV-5
TC-1
I-19
II-3
VII-2
0+000.00
KL-2
A=132.29
R=∞
R=∞
III-302.1(2)
II-44.1
I-19
III-302.1(1)
KL-2
D=1700x400mm
II-44.2
I-19
KL-2
TC-1
I-19
III-9(1)
KL-2
I-19
II-44
на прилазу раскрсници
D=3x900mm Φ=600mm
KL-2
на самост.постољу +Ls=4,0m
Сомбор
Sombor
Келебија
Kelebija
Хоргош
Horgoš
100
Палић
Palić
Транзит
Tranzit
E75
A1
Центар
Centar
Ј. складишта
J. skladišta
Agenci


ул. Босе Милићевић
ul. Maksima Gorkog
ul. Maksima Gork
DSE=130
DSE=130
DSS=130
DSS=130
DSS=60
R=350.00
A=132.29
R=350.00
A=132.29
A=132.29
R=∞
TC-1
I-19
III-9(2)
на претходној раскрсници
Ф=180mm
D=3x900mm
D=600x600mm
KL-2
на самост.постољу
+Ls=4,0m
TC-1
I-19
II-3
VII-2
0+000.00
Ф=180mm
D=2000x500mm
D=3x900mm
Ф=600mm
KL-2
на самост.постољу
+Ls=2x1,5m
TC-1
I-19
II-3
VII-2
0+000.00
5
6
7
8
9
10
11


ул. Јована Микића
"Pagoda Car"
12
13
14
УКЛАЊАЊЕ СА ПОСТОЈЕЋИМ СТАЊЕМ
Државни пут IIa реда бр. 100
ОБИЛАЗАК
III-302.1(1)
20m пре раскрснице
D=1700x400mm
KL-2
на 2 самостална постоља + Ls=2x3,0m
I-19
II-44
на прилазу раскрсници
D=3x900mm Φ=600mm
KL-2
на самост.постољу +Ls=4,0m
3.5т
II-22
на излазу са раскрснице
D=Ø600mm
KL-2
на самост.постољу +Ls=3,0m
I-19
II-44.2
на прилазу раскрсници
D=3x900mm Φ=600mm
KL-2
на самост.постољу +Ls=4,0m
ОБИЛАЗАК
III-302.1(2)
20m пре раскрснице
D=1600x400mm
KL-2
на 2 самостална постоља + Ls=2x3,0m
KL-2
на самост.постољу +Ls=2x1,5m
I-19
II-44.1
на прилазу раскрсници
D=3x900mm Φ=600mm
KL-2
на самост.постољу +Ls=4,0m


N
Ulica Vladimira Majakovskog
Ekono
Центар
TC-1
I-19
III-9(1)
KL-2
III-301(1)
27+150
D=1700x3000mm
KL-2
решеткасти носач
R-80-100-2;
Ls=2x4,5m
Сегедински пут

Легенда

	Рефлектујући саобраћајни знак на сопственом стубу
	Два рефлектујућа саобраћајна знака на сопственом стубу
	Два рефлектујућа саобраћајна знака на сопственом стубу
☀	Трептач
II-1	Шифра саобраћајног знака
0+000	Стационажа постављања саобраћајног знака
D=_x_mm	Димензије саобраћајног знака
KL	Класа фолије саобраћајног знака
Ls=_m	Дужина стуба носача саобраћајног знака
	Постојећи саобраћајни знак
▨	Зона радова

03		
02		
01		
Број	Датум	Опис

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

SAOBRAĆAJNI INSTITUT CIP

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:ЕТС

Одговорни пројектант за друмску саобраћајну сигн.:
лиценца број: 370 J967 11
Александар Радосављевић, дипл.инж.саоб.

Сарадници:
Милош Јокић, маст.инж.саоб.
МЈ

Унутрашња контрола:
Петар Ђапић, дипл.инж.саоб.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Драгана Стефановић, дипл.инж.саоб.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

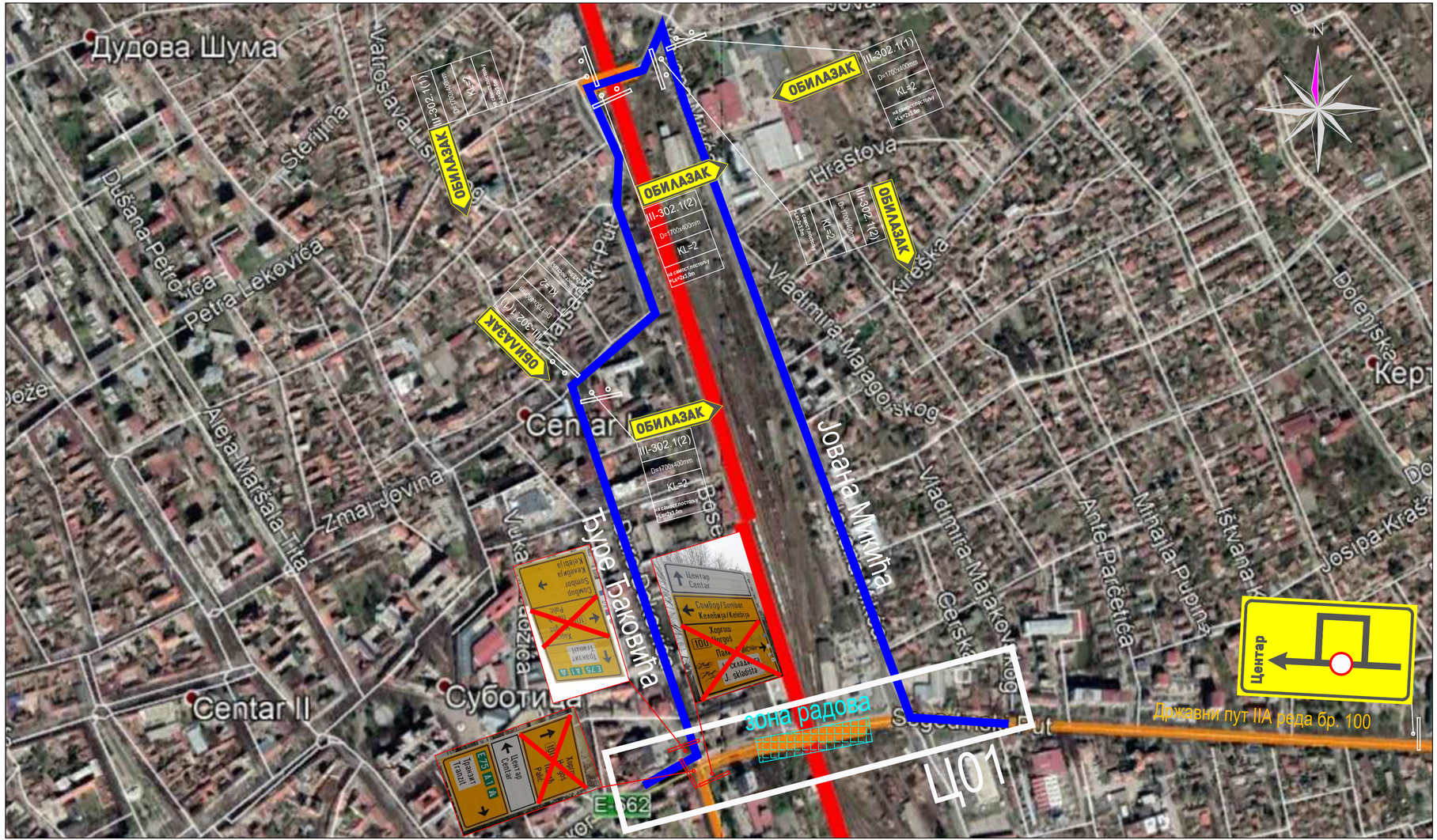
Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
8/2.2.19 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - подвожњак на км 176+274 пруге

Цртеж:
План саобраћајне сигнализације и опреме за време извођења радова - подвожњак на км 176+274 пруге

Размера: 1:500

Фаза пројекта:	датум:	Цртеж бр.
ПГД	**04.2021.**	2020-250-ЕТС-8/2.2.19-Ц01



Легенда

	Два рефлектујућа саобраћајна знака на сопственом стубу
II-1	Шифра саобраћајног знака
D=_x_mm	Димензије саобраћајног знака
KL	Класа фолије саобраћајног знака
Ls=_m	Дужина стуба носача саобраћајног знака
	Постојећи саобраћајни знак
	Зона радова
	Обилазни пут

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:ETC

Одговорни пројектант за друмску саобраћајну сигн.:
лиценца број: 370 J967 11
Александар Радосављевић, дипл.инж.саоб.

Сарадници:
Милош Јокић, маст.инж.саоб.

Унутрашња контрола:
Петар Ђапић, дипл.инж.саоб.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Драгана Стефановић, дипл.инж.саоб.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
中国铁路国际有限公司 CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
No.10 Fuxing Road Haidian District,Beijing P.R China, 100844
CCCC COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
8/2.2.19 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - подвожњак на км 176+274 пруге

Цртеж: **ПРЕГЛЕДНА КАРТА 1 - км 176+274 пруге**

Размера: 1:500

Фаза пројекта: **ПГД**

Датум: **04.2021.**

Цртеж бр.: 2020-250-ETC-8/2.2.19-Ц02

Легенда

- Рефлектујући саобраћајни знак на сопственом стубу
- Трептач
- Шифра саобраћајног знака (II-1)
- Стационажа постављања саобраћајног знака (0+000)
- Димензије саобраћајног знака (D=_x_mm)
- Класа фолије саобраћајног знака (KL)
- Дужина стуба носача саобраћајног знака (Ls=_m)
- Постојећи саобраћајни знак
- Обилазни пут
- Зона радова

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:ETC

Одговорни пројектант за друмску саобраћајну сигн.:
лиценца број: 370 J967 11
Александар Радосављевић, дипл.инж.саоб.

Сарадници:
Милош Јокић, маст.инж.саоб.

Унутрашња контрола:
Петар Ђапић, дипл.инж.саоб.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Драгана Стефановић, дипл.инж.саоб.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communications Construction Company Ltd., (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
8/2.2.19 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - подвожњак на км 176+274 пруге

Цртеж: **ПРЕГЛЕДНА КАРТА 2 - км 176+274 пруге**
Размера: 1:500

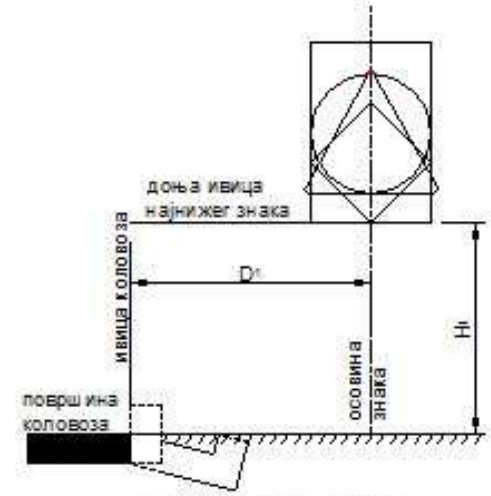
Фаза пројекта: **ПГД**
датум: **04.2021.**
Цртеж бр.: 2020-250-ETC-8/2.2.19-Ц03

ПРИЛОЗИ

прилог 1
Детаљ положаја стандардног знака

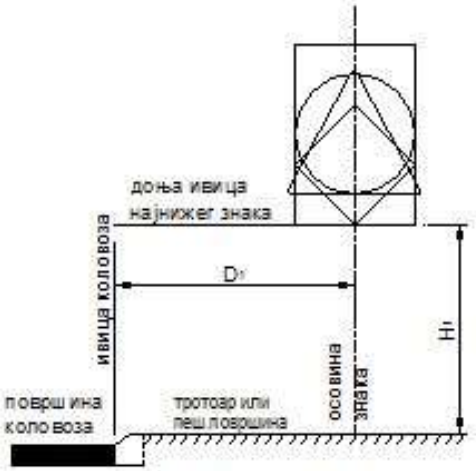
ПОЛОЖАЈ САОБРАЋАЈНОГ ЗНАКА У ПОПРЕЧНОМ ПРОФИЛУ

А. Стандардни саобраћајни знак



1.ван пешачких површина

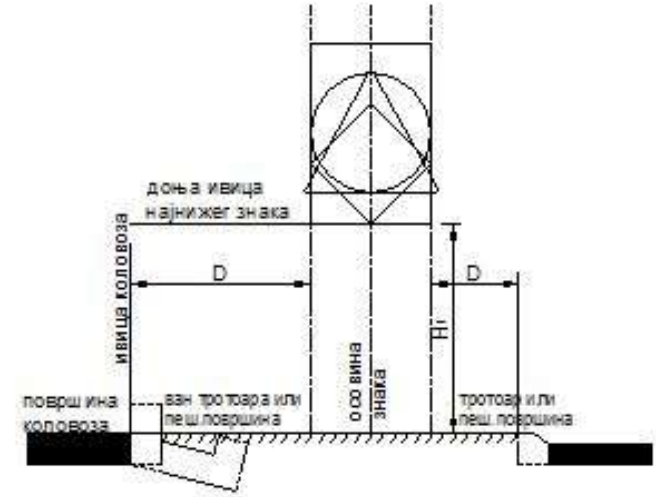
величина (mm)		1	2	3
D1 (mm)	○	1200-1950 (950)*	1050-1800 (800)*	950-1700 (700)*
	△	1350-2100 (1100)*	1200-1950 (950)*	1050-1800 (800)*
	□ ◇	1200-1950 (950)*	1050-1800 (800)*	950-1700 (700)*
H1 (mm)	на отвореном путу	1200 - 1400		
	у насељеним местима ван пешачких површина	1400 - 1800		



2.на пешачким површинама

величина (mm)		1	2	3
D1 (mm)	○	750-1950	600-1800	500-1700
	△	900-2100	750-1950	600-1800
	□ ◇	750-1950	600-1800	500-1700
H1 (mm)		2200 - 2400		

Б. Стандардни и нестандардни саобраћајни знак



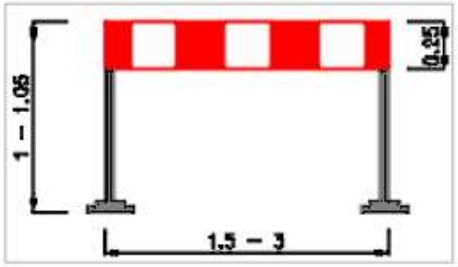
величина (mm)	1	2	3
○	900	600	400
△	1200	900	600
□	900 / 1350	600 / 900	400 / 600
◇	900	600	400

D (mm)	на отвореном путу, раскрсницама и у насељеним местима ван пешачких површина	750-1500
	на пешачким површинама	300-1500

мере су дате у милиметрима

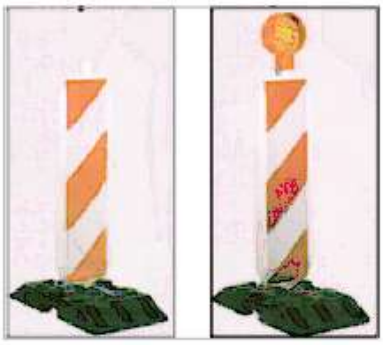
прилог 2
Детаљ привремене вертикалне сигнализације

Хоризонтална запрека VII-2



Вертикалне запреке

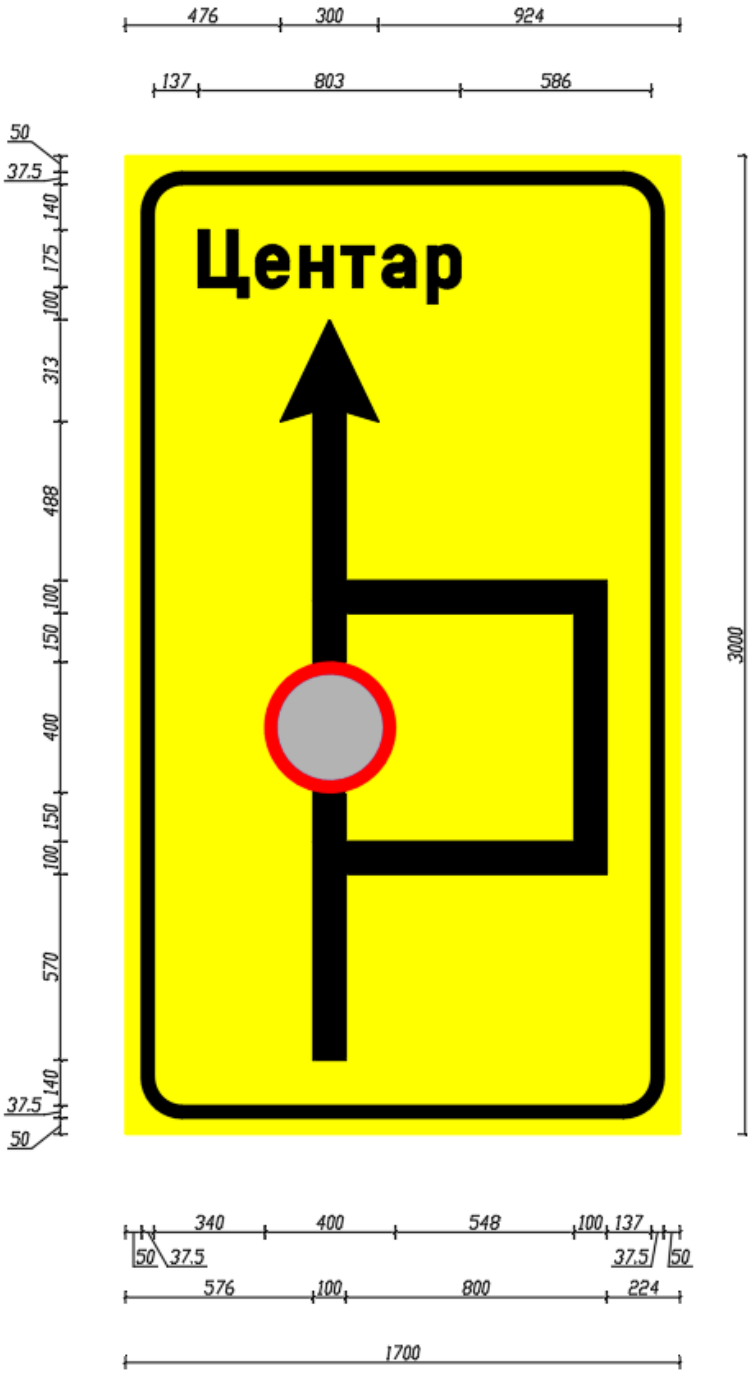
без трептача **са трептачем**



мере су дате у метрима

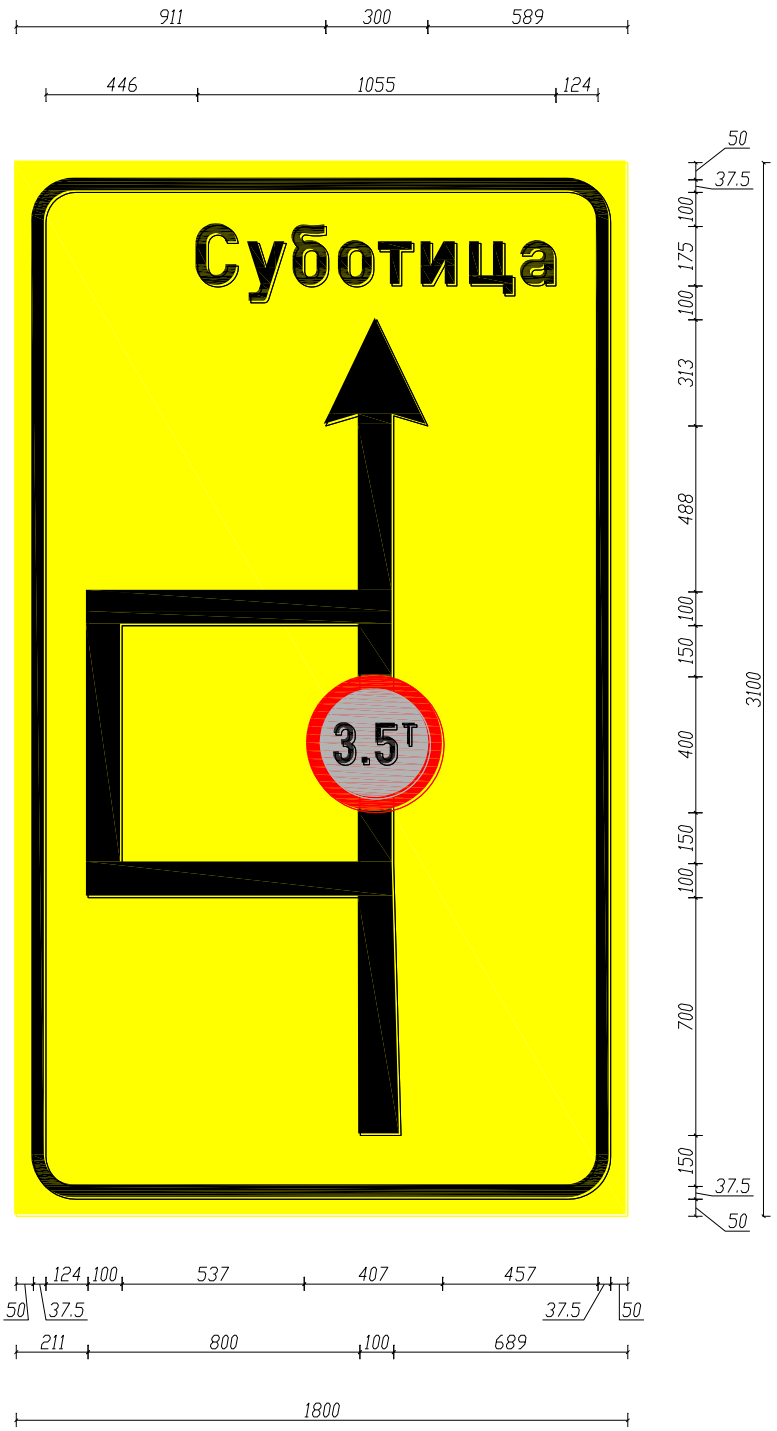
прилог 3
Нестандардни саобраћајни знакови

III-301(1)



мере су дате у милиметрима

III-301(2)



мере су дате у милиметрима

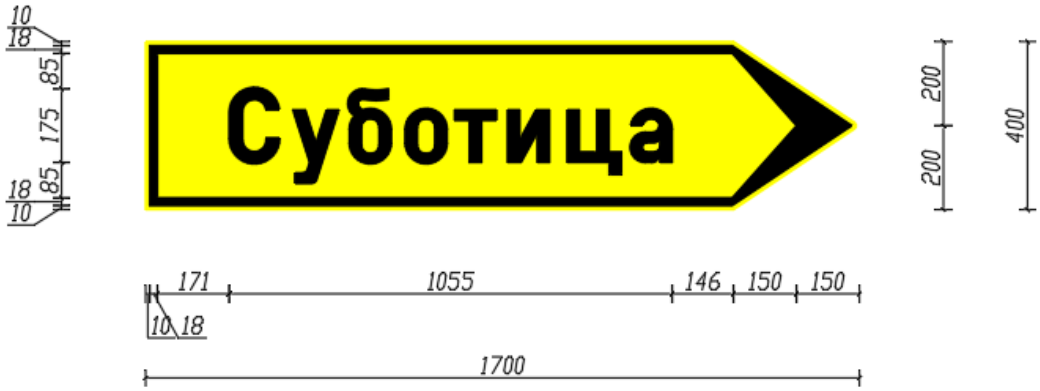
III-302.1(1)

III-302.1(2)

мере су дате у милиметрима

II-205(2)

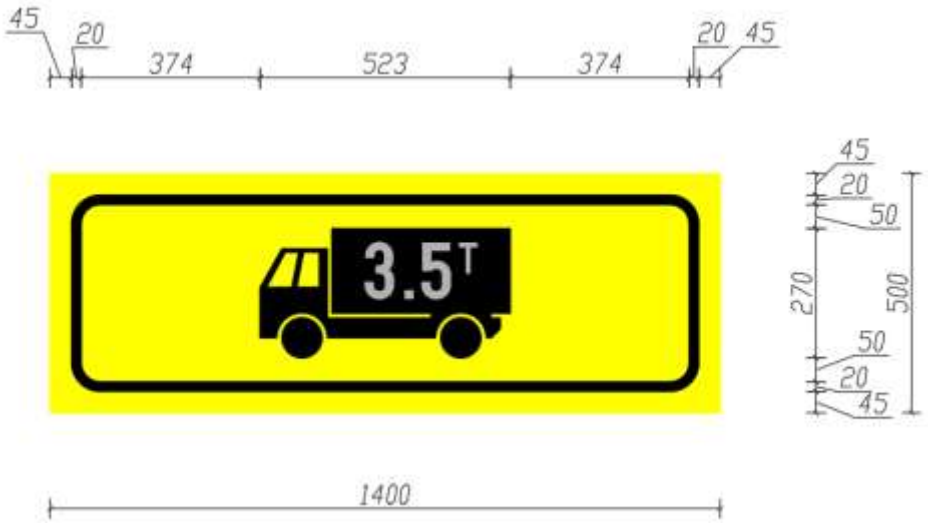
II-205(3)



мере су дате у милиметрима

II-205(2)

IV-6(1)



мере су дате у милиметрима